



Direcciones públicas y privadas



INTRODUCCIÓN

En el mundo de las redes informáticas, las direcciones IP (Internet Protocol) juegan un papel crucial en la identificación y comunicación de dispositivos. Cada dispositivo conectado a una red necesita una dirección IP para enviar y recibir datos. Las direcciones IP se dividen en dos categorías principales: públicas y privadas.

OBJETIVOS

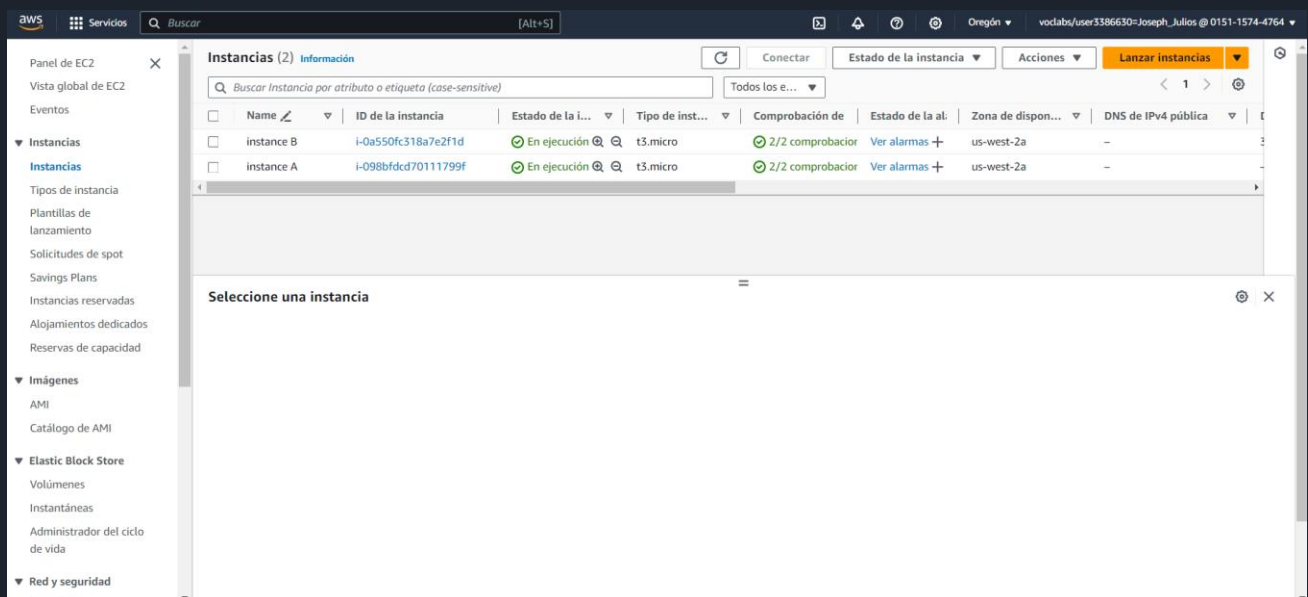
- Resumir e investigar la situación del cliente.
- Analizar las diferencias entre una dirección de IP pública y una privada.
- Desarrollar una solución al problema del cliente planteado en este laboratorio.
- Resumir y describir sus hallazgos (actividad de grupo).



TAREA 1

Recuerde que antes estudió las direcciones IP públicas y privadas, y los CIDR. A medida que avance en este laboratorio, piense en las diferencias entre las direcciones IP públicas y las privadas para la tarea 1. Para la tarea 2, piense en la importancia de usar rangos de IP privados en lugar de rangos de IP públicos.

- o Ingresar a la consola de AWS. Buscar el servicio EC2.



- o Ver la información de la instancia A. Nota: Para la instancia A, la dirección IPv4 privada es 10.0.10.112, pero no tiene asignada una dirección IPv4 pública.



Panel de EC2

Vista global de EC2

Eventos

Instancias

Tipos de instancia

Plantillas de lanzamiento

Solicitudes de spot

Savings Plans

Instancias reservadas

Alojamientos dedicados

Reservas de capacidad

Imágenes

AMI

Catálogo de AMI

Elastic Block Store

Volúmenes

Instantáneas

Administrador del ciclo de vida

Red y seguridad

CloudShell

Comentarios

Instancias (1/2) Información

Buscar instancia por atributo o etiqueta (case-sensitive)

Todos los e...

	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de	Estado de la al...	Zona de dispon...	DNS de IPv4 pública
<input type="checkbox"/>	instance B	i-0a550fc318a7e2f1d	En ejecución	t3.micro	2/2 comprobador	Ver alarmas +	us-west-2a	-
<input checked="" type="checkbox"/>	instance A	i-098bfdcd70111799f	En ejecución	t3.micro	2/2 comprobador	Ver alarmas +	us-west-2a	-

i-098bfdcd70111799f (instance A)

Detalles Estado y alarmas Monitoreo Seguridad Redes Almacenamiento Etiquetas

Detalles de redes Información

Dirección IPv4 pública

DNS de IPv4 pública

ID de subred

Zona de disponibilidad

Utilizar RBN como nombre de host del SO invitado

Direcciones IPv4 privadas

Nombre DNS de IP privada (solo IPv4)

Direcciones IPv6

Direcciones IP del operador (efimeras)

Responder a RBN de DNS de nombre de host IPv4

ID de VPC

Direcciones IPv4 privadas secundarias

ID de Outpost

Interfaces de red (1) Información

© 2024, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Privacidad Términos Preferencias de cookies

- o Ver la información de la instancia B. Nota: Para la instancia B, la dirección IPv4 privada es 10.0.10.237 y la dirección de la IPv4 pública es 35.93.145.33.

Panel de EC2

Vista global de EC2

Eventos

Instancias

Tipos de instancia

Plantillas de lanzamiento

Solicitudes de spot

Savings Plans

Instancias reservadas

Alojamientos dedicados

Reservas de capacidad

Imágenes

AMI

Catálogo de AMI

Elastic Block Store

Volúmenes

Instantáneas

Administrador del ciclo de vida

Red y seguridad

CloudShell

Comentarios

Instancias (1/2) Información

Buscar instancia por atributo o etiqueta (case-sensitive)

Todos los e...

	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de	Estado de la al...	Zona de dispon...	DNS de IPv4 pública
<input checked="" type="checkbox"/>	instance B	i-0a550fc318a7e2f1d	En ejecución	t3.micro	2/2 comprobador	Ver alarmas +	us-west-2a	-
<input type="checkbox"/>	instance A	i-098bfdcd70111799f	En ejecución	t3.micro	2/2 comprobador	Ver alarmas +	us-west-2a	-

i-0a550fc318a7e2f1d (instance B)

Detalles Estado y alarmas Monitoreo Seguridad Redes Almacenamiento Etiquetas

Detalles de redes Información

Dirección IPv4 pública

DNS de IPv4 pública

ID de subred

Zona de disponibilidad

Utilizar RBN como nombre de host del SO invitado

Direcciones IPv4 privadas

Nombre DNS de IP privada (solo IPv4)

Direcciones IPv6

Direcciones IP del operador (efimeras)

Responder a RBN de DNS de nombre de host IPv4

ID de VPC

Direcciones IPv4 privadas secundarias

ID de Outpost

Interfaces de red (1) Información

© 2024, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Privacidad Términos Preferencias de cookies



TAREA 2

En esta tarea, se conectará a una instancia EC2 de Amazon Linux. Utilizará una utilidad SSH para realizar todas estas operaciones. Las siguientes instrucciones varían ligeramente según si utiliza Windows o Mac/Linux.

En Linux

- o Usando distribución Ubuntu con Subsistema de Windows para Linux (WSL).

```
lepsi1889@LAPTOP-1I89QL1A: ~$ neofetch
.-/+oossssoo+/-.
`:+ssssssssssssssst:+`
  -+ssssssssssssssssyyssst+-
  .osssssssssssssssdMMMMNyssso.
  /ssssssssssshdmmNNmyNNMMhsssss/
  +ssssssssshmydMMMMMMNdddyssssssst+
  /ssssssshNNMMYhhyyyhmNNMMhsssss/
  .ssssssshNNMMhssssssshNNMMdssssss.
  +ssssshhhyNNMMNysssssssssyNNMMYssssst+
  ossyNNMMNyMMhssssssssssshmmhssssso
  ossyNNMMNyMMhssssssssssshmmhssssso
  +ssssshhhyNNMMNysssssssssyNNMMYssssst+
  .ssssssshNNMMhssssssshNNMMdssssss.
  /ssssssshNNMMYhhyyyhdNNMMhsssss/
  +ssssssssdmydMMMMMMNdddyssssssst+
  /ssssssssshdmmNNmyNNMMhsssss/
  .osssssssssssssssdMMMMNyssso.
  -+ssssssssssssssssyyssst+-
  `:+ssssssssssssssst:+`
  .-/+oossssoo+/-.

lepsi1889@LAPTOP-1I89QL1A: ~$ |

lepsi1889@LAPTOP-1I89QL1A
-----
OS: Ubuntu 22.04.4 LTS on Windows 10 x86_64
Kernel: 5.15.153.1-microsoft-standard-WSL2
Uptime: 16 mins
Packages: 527 (dpkg), 6 (snap)
Shell: bash 5.1.16
Terminal: Relay(347)
CPU: Intel i5-10300H (8) @ 2.496GHz
GPU: 35b3:00:00.0 Microsoft Corporation Device 008e
Memory: 573MiB / 3838MiB
```

- o Ubicarse en la carpeta del archivo *labuser.pem* descargado. Cambiar los permisos a *labuser.pem* descargado. Intentar conectarse con la instancia A de AWS utilizando el IP privado



Tarea 3

En grupos de dos, envíen sus hallazgos. La persona 2 interpretará a Jess, la clienta, y la persona 1 interpretará al ingeniero de soporte en la nube. La persona 1 explicará sus hallazgos a la persona 2.

- o Conclusiones: Se determinó que la instancia EC2 del cliente (instancia A) requería una dirección IP pública para conectarse a Internet. Esta necesidad se verificó mediante el uso de una utilidad SSH para acceder a la instancia. Las direcciones IP privadas, que se emplean dentro de la VPC, no pueden establecer una conexión directa a Internet.